VEGA 45:1

LARIUS®

MANUALE USO E MANUTENZIONE

ITALIANO

CE

POMPE PNEUMATICHE AIRLESS PER VERNICIATURA

INTRODUZIONE p.1
AVVERTENZE p.2
A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO p.3
B DATI TECNICI p.3
C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA p.5
D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO p.6
E NORME DI SICUREZZA p.6
F MESSA A PUNTO p.7
G FUNZIONAMENTO p.8
H PULIZIA DI FINE LAVORO p.8
I MANUTENZIONE ORDINARIA p.8
L INCONVENIENTI E RIMEDI p.9
M RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE PNEUMATICO p.10
N SMONTAGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO .. p.10
O SERRAGGIO DELLA GHIERA PREMIGUARNIZIONI SUPERIORI p.11
P SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI SUPERIORI p.12
Q SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE p.13

PARTICOLARI DI RICAMBIO

R ESPLOSO MOTORE PNEUMATICO p.16
S ESPLOSO GRUPPO POMPANTE p.18
T ACCESSORI p.20

QUESTA APPARECCHIATURA É AD USO ESCLUSIVAMENTE PROFESSIONALE.
NON É PREVISTA PER UN UTILIZZO DIVERSO DA QUELLO DESCRITTO IN QUESTO MANUALE.

Grazie per aver scelto un prodotto **LARIUS s.r.l.**
Unitamente all'articolo acquistato riceverete
una gamma di servizi di assistenza per consentirVi
di raggiungere i risultati desiderati,
velocemente ed in modo professionale.

AVVERTENZE

Nella tabella rappresentata di seguito viene descritto il significato dei simboli che sono presenti in questo manuale, che riguardano l'utilizzo, la messa a terra, le operazioni di utilizzo, manutenzione e riparazione di quest'apparecchiatura.

	Leggere attentamente questo manuale prima di usare l'apparecchiatura. Un uso improprio può causare danni a cose e persone. Non utilizzare la macchina se si è sotto l'influenza di droghe o alcol. Non modificare per nessun motivo l'apparecchiatura. Utilizzare prodotti e solventi compatibili con le varie parti dell'apparecchiatura, leggendo attentamente le avvertenze del produttore. Fare riferimento ai Dati Tecnici dell'apparecchiatura presenti nel Manuale. Controllare l'apparecchiatura giornalmente, se vi sono parti usurate provvedere alla sostituzione utilizzando ESCLUSIVAMENTE ricambi originali. Tenere bambini ed animali lontano dall'area di lavoro. Seguire tutte le norme di sicurezza.
	Segnala il rischio di un infortunio o danno grave all'apparecchiatura se non viene seguito l'avvertimento.
	FUOCO E PERICOLO DI ESPLOSIONI Fumi infiammabili, come fumi di solvente e di vernice possono incendiarsi o possono esplodere. Per prevenire pericoli di incendio o di esplosione: - Usare l'apparecchiatura SOLAMENTE in area ben ventilata. Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto. - Eliminare tutte le fonti di innesco; come fiamme pilota, sigarette, torce elettriche portatili, vestiti sintetici (potenziale arco statico), ecc. - Collegare a terra l'apparecchiature ed tutti gli oggetti conduttivi nell'area di lavoro. - Usare solo tubi airless conduttivi e collegati a terra. - Non usare tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi di idrocarburo di alogenato o fluidi contenenti tali solventi in apparecchiature di alluminio sotto pressione. Tale uso può causare una reazione chimica pericolosa con possibilità di esplosione. - Non effettuare collegamenti, non spegnere o accendere gli interruttori delle luci se si è in presenza di fumi infiammabili. Se vengono rilevate scosse o scariche elettriche è necessario **interrompere immediatamente l'operazione** che si sta effettuando con l'apparecchiatura. Tenere un estintore nelle immediate vicinanze dell'area di lavoro.
	Segnala il rischio di lesioni e schiacciamenti alle dita per la presenza di parti mobili nell'apparecchiatura. Tenersi lontano dalle parti in movimento. Non utilizzare l'apparecchiatura senza le apposite protezioni. Prima di eseguire qualsiasi operazione di controllo o manutenzione dell'apparecchiatura, seguire la procedura di decompressione contenuta in questo manuale, evitando il rischio di avvio improvviso dell'apparecchiatura.
	Segnalano il rischio di reazioni chimiche e rischio di esplosione se non viene eseguito l'avvertimento. Esiste il pericolo di ferite o gravi lesioni causate dal contatto con il getto della pistola, in tal caso ricorrere IMMEDIATAMENTE alle cure mediche specificando il tipo di prodotto iniettato. Non spruzzare senza aver installato la protezione all'ugello e al grilletto della pistola. Non mettere le dita sull'ugello della pistola. Al termine del ciclo di lavoro e prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, seguire la procedura di decompressione contenuta in questo manuale.
	Segnala importanti indicazioni e consigli per lo smaltimento o il riciclaggio di un prodotto nel rispetto dell'ambiente.
	Segnala la presenza di un morsetto con cavo per la messa a terra. Utlizzare SOLAMENTE cavi di prolunga a tre fili ed uscite elettriche con messa a terra. Prima di iniziare a lavorare, assicurarsi che l'impianto elettrico sia provvisto di messa a terra e conforme alle norme di sicurezza. Il fluido ad alta pressione che esce dalla pistola o da possibili perdite può causare iniezioni nel corpo. Per prevenire pericoli di incendio o di iniezione: - Usare il blocco di sicurezza del grilletto della pistola quando non si spruzza. - Non mettere le mani o le dita sull'ugello della pistola. Non tentare di arrestare perdite con le mani, il corpo o altro. - Non puntare la pistola verso se stessi o verso chiunque altro. - Non spruzzare senza l'apposita protezione dell'ugello. - Eseguire lo scarico della pressione del sitema alla fine della spruzzatura e prima di qualsiasi operazione di manutenzione. - Non usare componenti la cui pressione di utilizzo è inferiore alla pressione massima del sistema. - Non lasciare che i bambini utilizzino l'apparecchiatura. - Porre molta attenzione al possibile contraccolpo quando azionate il grilletto della pistola. **Se il fluido ad alta pressione penetra nella pelle, apparentemente la ferita può assomigliare ad un "semplice taglio", ma in realtà può essere un danno molto serio. Dare subito un trattamento medico adeguato alla parte ferita.**
	Segnalano l'obbligo di indossare guanti, occhiali e maschere di protezione. Indossare indumenti conformi alle norme di sicurezza vigenti nel paese dell'utilizzatore. Non indossare bracciali, orecchini, anelli, catenine o altri oggetti che possono intralciare il lavoro dell'operatore. Non indossare indumenti con maniche larghe, sciarpe, cravatte o qualsiasi capo che possa impigliarsi nelle parti in movimento dell'apparecchiatura durante il ciclo di lavoro e operazioni di controllo e manutenzione.

A PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

La pompa ***VEGA 45:1*** è una pompa pneumatica ad alta pressione da utilizzare per il trasferimento di liquidi viscosi non corrosivi.
È essenzialmente costituita da un motore ad aria e da una struttura definita «gruppo pompaggio materiale» o più semplicemente «gruppo pompante».
Nel motore pneumatico l'aria compressa genera il movimento verticale alternativo del pistone motore; questo movimento viene trasmesso tramite un asta di collegamento al pistone del pompante materiale.
Ciò fa sì che la pompa aspiri il materiale e lo spinga verso l'uscita.
Il rapporto 45:1 sta ad indicare che la pressione di uscita del materiale è 45 volte la pressione dell'aria di alimentazione della pompa.

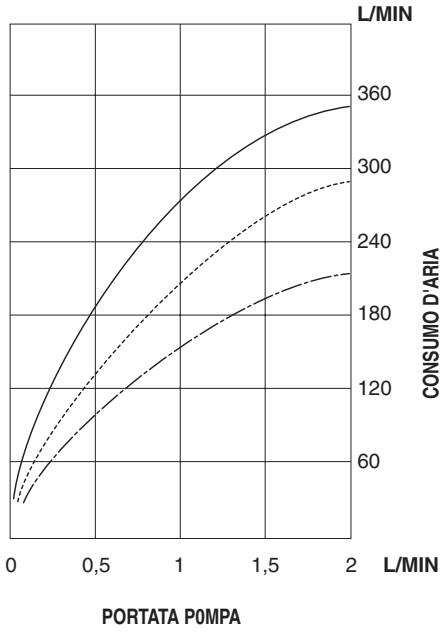
B DATI TECNICI

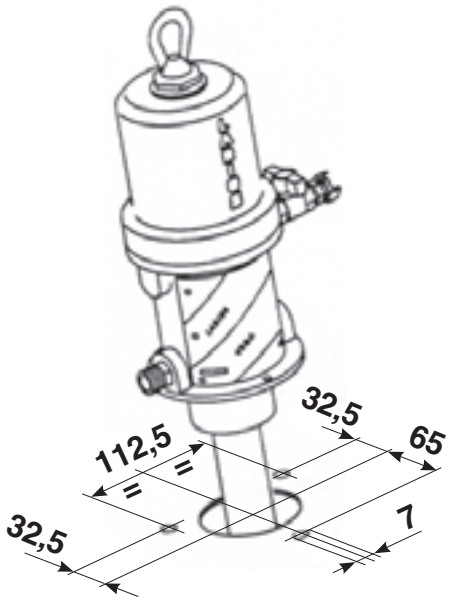
	VEGA 45:1
PRESSIONE MASSIMA DEL PRODOTTO	360 bar (5200 psi)
PRESSIONE ARIA DI ALIMENTAZIONE POMPA	3-8 bar (40-120 psi)
INGRESSO ARIA DI ALIMENTAZIONE	3/8" GAS (F)*
PORTATA MASSIMA	1 l/min (0,26 gpm)
NUMERO DI CICLI PER LITRO	76
MASSIMO N° DI CICLI AL MINUTO	76
USCITA MATERIALE	3/8" CONICAL GAS
LIVELLO DELLA PRESSIONE SONORA	83 dB (A)

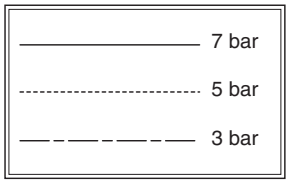
Parti della pompa a contatto del materiale
Gruppo pompante: acciaio zincato, alluminio, bronzo
Corpo pompa: alluminio
Guarnizioni: Teflon, nylon, gomma neoprene

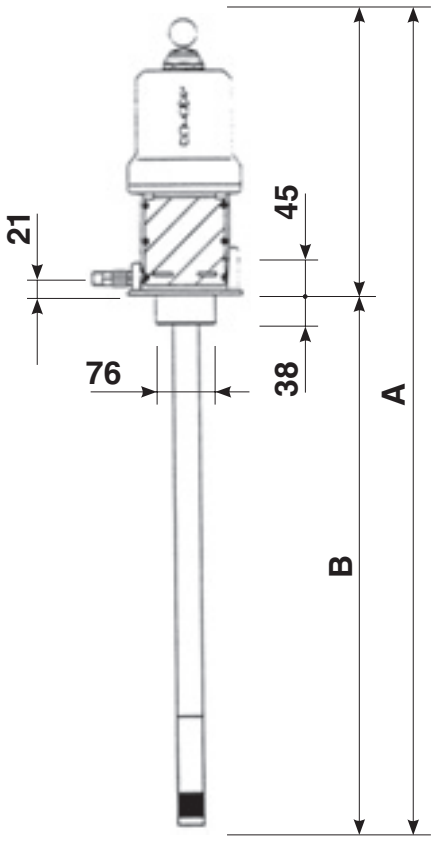
Altre parti della pompa
Corpo motore e pistone motore: alluminio

⚠ **Tenere ben presente queste note quando si deve valutare la compatibilità di un prodotto da utilizzare e quando si vuole procedere all'eliminazione di uno o più particolari della pompa non più utilizzabili, ai fini di programmare il riciclaggio dei singoli componenti nel rispetto dell'ambiente.**



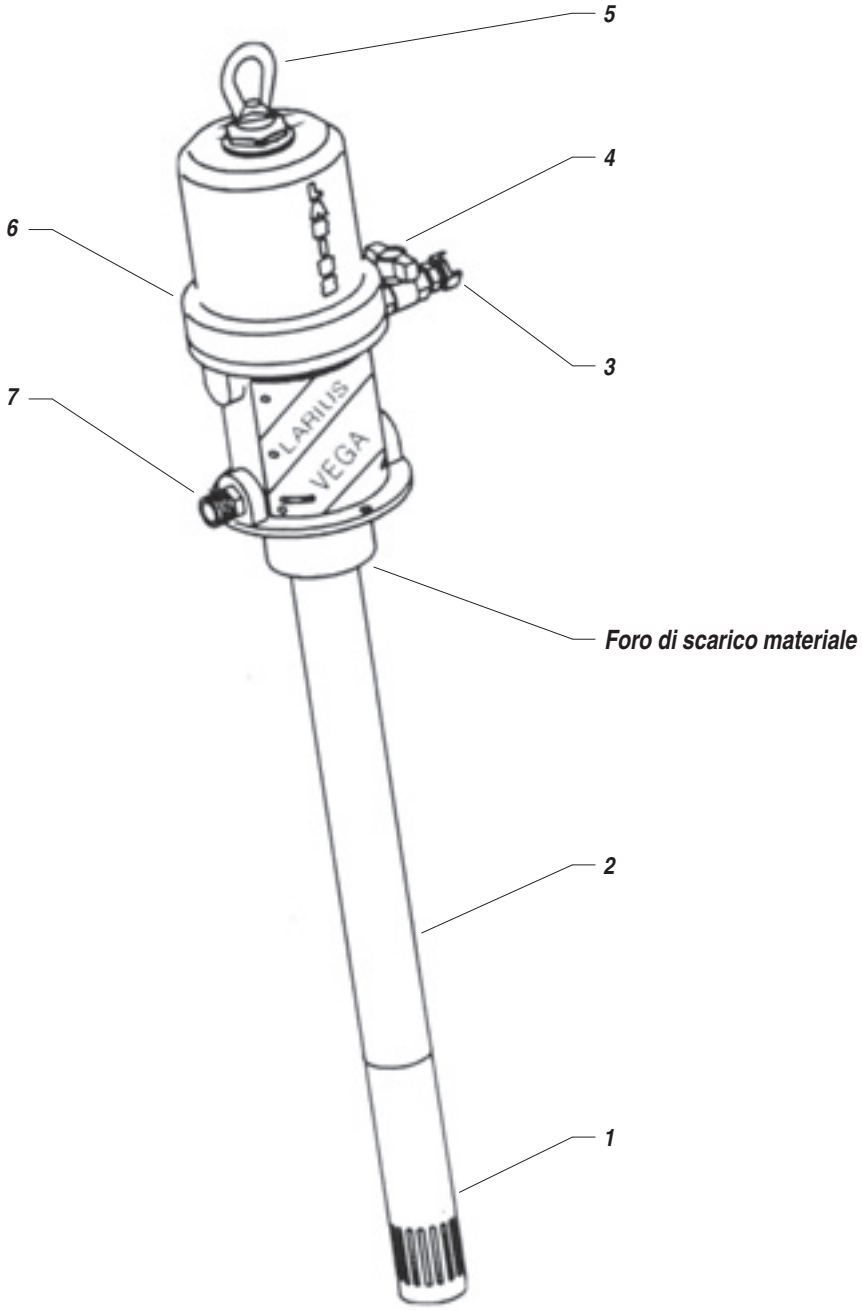






Pompa	Numero Codice	A	B	Peso
Lunga	91910	1215	850	10 Kg
Media	91911	1040	675	9,5 Kg
Corta	91912	805	440	9 Kg

C DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



Pos.	*Descrizione*
1	Tubo aspirazione materiale
2	Tubo pompante materiale
3	Ingresso aria di alimentazione pompa
4	Valvola apertura-chiusura passaggio aria

Pos.	*Descrizione*
5	Golfare fissaggio pompa per trasporto
6	Motore pneumatico
7	Raccordo uscita materiale

D TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO

- Rispettare scrupolosamente l'orientamento dell'imballaggio indicato esternamente da scritte o simboli.

- Prima di installare l'apparecchiatura, si predisponga un ambiente idoneo con lo spazio necessario, la corretta illuminazione, la pavimentazione pulita e liscia.

Tutte le operazioni di scarico e movimentazione dell'apparecchiatura sono di pertinenza dell'utilizzatore che dovrà fare molta attenzione per evitare di provocare danni alle persone o all'apparecchiatura.
Per l'operazione di scarico si utilizzi del personale specializzato ed abilitato *(carrellisti, gruisti ecc.)* ed un mezzo di sollevamento idoneo che abbia portata adeguata al peso dell'imballo e si rispettino tutte le norme di sicurezza.
Il personale dovrà essere dotato delle necessarie protezioni individuali.

- Il costruttore declina ogni responsabilità relativa allo scarico ed al trasporto dell'apparecchiatura sul luogo di lavoro.

- Verificare l'integrità dell'imballo all'atto del ricevimento. Togliere l'apparecchiatura dall'imballo e controllare che non abbia subito danni durante il trasporto.
  Qualora si riscontrassero componenti danneggiati, contattare tempestivamente la **LARIUS** e l'Agente di trasporto. Il termine massimo per le comunicazioni di danneggiamento è di 8 giorni dalla data di ricevimento dell'apparecchiatura.
  La comunicazione dovrà avvenire tramite raccomandata con ricevuta di ritorno indirizzata alla **LARIUS** ed al trasportatore.

Lo smaltimento dei materiali di imballaggio, a carico dell'utilizzatore, dovrà essere eseguito in conformità alle normative vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.
É comunque buon comportamento riciclare il più possibile in modo ecologico i materiali dell'imballaggio.

E NORME DI SICUREZZA

Queste avvertenze riguardano il correto utilizzo della pompa descritta in questo manuale e dei diversi componenti *(pistola rogatrice,tubo alta pressione, ecc.)* che possono essere impiegati con la pompa stessa.

- IL DATORE DI LAVORO DOVRÁ PROVVEDERE AD ISTRUIRE IL PERSONALE SUI RISCHI DI INFORTUNI, SUI DISPOSITIVI DI SICUREZZA DELL'OPERATORE E SULLE REGOLE ANTINFORTUNISTICHE GENERALI PREVISTE DALLE DIRETTIVE INTERNAZIONALI E DELLA LEGISLAZIONE DEL PAESE IN CUI É INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE.

- IL COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DOVRÁ RISPETTARE SCRUPOLOSAMENTE LE NORME ANTINFORTUNISTICHE DEL PAESE IN CUI É INSTALLATA L'APPARECCHIATURA OLTRE CHE LE NORME IN MATERIA DI INQUINAMENTO AMBIENTALE

Leggere attentamente ed integralmente le seguenti istruzioni prima di utilizzare l'apparecchiatura. Custodire con cura le istruzioni.

La manomissione o la sostituzione non autorizzata di una o piú parti che compongono l'apparecchiatura, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilitá civili e penali.

- TENERE IN ORDINE L'AREA DI LAVORO. DISORDINE SUL POSTO DI LAVORO COMPORTA PERICOLO DI INCIDENTI.

- MANTENERE SEMPRE UN BUON EQUILIBRIO EVITANDO POSIZIONI MALSICURE.

- PRIMA DELL'UTILIZZO CONTROLLARE SCRUPOLOSAMENTE CHE NON VI SIANO PARTI DANNEGGIATE E CHE L'APPARECCHIATURA SIA IN GRADO DI EFFETTUARE IL SUO LAVORO IN MODO CORRETTO.

- OSSERVARE SEMPRE LE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA E LE NORMATIVE VIGENTI.

- NON PERMETTERE CHE PERSONE ESTRANEE POSSANO ACCEDERE ALL'AREA DI LAVORO.

- NON SUPERARE **MAI** LE PRESSIONI MASSIME DI ESERCIZIO INDICATE.

- NON DIRIGERE **MAI** LA PISTOLA VERSO SE STESSI O ALTRE PERSONE. IL CONTATTO CON IL GETTO PUÒ CAUSARE SERIE FERITE.

- IN CASO DI FERITE PROCURATE DAL GETTO DELLA PISTOLA RICORRERE SUBITO ALLE CURE DI UN MEDICO SPECIFICANDO IL TIPO DI PRODOTTO INIETTATO. NON SOTTOVALUTARE **MAI** UNA LESIONE PROCURATA DALL'INIEZIONE DI UN FLUIDO.

- TOGLIERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA E SCARICARE LA PRESSIONE NEL CIRCUITO PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI TIPO DI CONTROLLO O DI SOSTITUZIONE DEI PARTICOLARI DELL'APPAREC-CHIATURA.
- NON MODIFICARE MAI NESSUN PARTICOLARE DEL-L'APPARECCHIATURA. VERIFICA REGOLARMENTE I COMPONENTI DEL SISTEMA. SOSTITUIRE I PARTICOLARI DANNEGGIATI O USURATI.
- STRINGERE E CONTROLLARE TUTTI I RACCORDI DI COLLEGAMENTO TRA LA POMPA, IL TUBO FLESSIBILE E LA PISTOLA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIA-TURA.
- UTILIZZARE SEMPRE IL TUBO FLESSIBILE PREVISTO NEL CORREDO STANDARD DI LAVORO. SE SI UTILIZZA UN TUBO DIVERSO ACCERTARSI CHE LE MASSIME PRESSIONI DI ESERCIZIO DELLO STESSO NON SIANO INFERIORI A QUELLE DELLA POMPA.
- IL FLUIDO CONTENUTO NEL TUBO FLESSIBILE PUÒ ES-SERE MOLTO PERICOLOSO. MANEGGIARE CON CURA IL TUBO FLESSIBILE. NON TIRARE IL TUBO FLESSIBILE PER SPOSTARE L'APPARECCHIATURA. NON UTILIZZARE MAI UN TUBO FLESSIBILE DANNEGGIATO O RIPARATO.

L'elevata velocità di scorrimento del prodotto nel tubo alta pressione può creare elettricità statica che si manifesta con piccole scariche e scintille. Si raccomanda di collegare a terra l'apparecchiatura e tutti i componenti dell'impianto. La pistola e' collegata a terra mediante il tubo alta pressione flessibile. Tutti gli oggetti conduttori che si trovano in prossimità della zona di lavoro devono essere collegati a terra.

- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI SPRUZZARE PRODOTTI INFIAMMABILI O SOLVENTI IN AMBIENTI CHIUSI.
- EVITARE ASSOLUTAMENTE DI UTILIZZARE L'APPAREC-CHIATURA IN AMBIENTI SATURI DI GAS POTENZIAL-MENTE ESPLOSIVI.

Verificare sempre la compatibilità del prodotto con i materiali che compongono l'apparecchiatura *(pompa, pistola, tubo flessibile e accessori)* con i quali può venire a contatto. Non utilizzare vernici o solventi che contengono idrocarburi alogenati *(come il cloruro di metilene)*. Questi prodotti a contatto con parti in alluminio dell'apparecchiatura possono causare pericolose reazioni chimiche con rischio di esplosione.

Evitare di avvicinarsi eccessivamente allo stelo pistone della pompa quando questa è in funzione o in pressione.
Un movimento improvviso o brusco dello stelo pistone può provocare lesioni o schiacciamenti alle dita.

SE IL PRODOTTO DA UTILIZZARE E' TOSSICO EVI-TARE L'INALAZIONE E IL CONTATTO UTILIZZANDO GUANTI PROTETTIVI, OCCHIALI DI PROTEZIONE E APPROPRIATE MASCHERE.

PRENDERE APPROPRIATE MISURE DI PROTEZIO-NE DELL'UDITO SE SI LAVORA NELLE IMMEDIATE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA.

F MESSA A PUNTO

COLLEGAMENTO ALL'ARIA DI ALIMENTAZIONE
Per l'alimentazione della pompa utilizzare un tubo avente un diametro interno non inferiore a 8 mm.

Installare all'ingresso della pompa un regolatore di pressione dell'aria *(si consiglia completo di filtro condensa e lubrificatore)*. La pressione di uscita del materiale è 45 volte la pressione d'ingresso dell'aria di alimentazione della pompa. Quindi è di fondamentale importanza poter regolare il valore della pressione dell'aria di alimentazione.

COLLEGAMENTO DEL TUBO USCITA MATERIALE
Collegare il tubo alta pressione all'uscita della pompa.
Si raccomanda di serrare fortemente i raccordi.

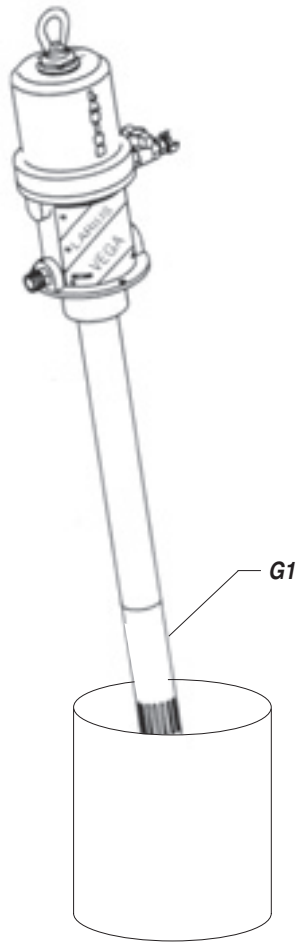
LAVAGGIO DELL'APPARECCHIATURA NUOVA
La pompa è stata collaudata in fabbrica con olio minerale leggero che è rimasto all'interno del pompante per protezione. Prima di aspirare il prodotto bisogna eseguire un lavaggio con diluente.

G FUNZIONAMENTO

Controllare tutti i raccordi di collegamento dei diversi componenti *(pompa, tubo flessibile, pistola, ecc.)* prima di utilizzare l'apparecchiatura.

- Immergere il tubo pompante materiale (**G1**) nel serbatoio del prodotto.
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che è necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- La pompa si metterà in funzione e si arresterà quando tutta la camera del prodotto sarà piena. La pompa ricomincerà a funzionare ogni volta che verrà premuto il grilletto della pistola o aperta la valvola erogatrice.

Evitare assolutamente di far funzionare la pompa a vuoto: questo potrebbe provocare seri danni al motore pneumatico e rovinare le guarnizioni di tenuta.



H PULIZIA DI FINE LAVORO

- Chiudere la fornitura d'aria alla pompa.
- Sollevare il tubo di aspirazione dal serbatoio del prodotto ed immergerlo in quello del solvente.
- Far affluire l'aria compressa alla pompa. Si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo che è necessario al funzionamento della stessa in modo continuativo.
- Puntare la pistola o la valvola erogatrice contro un recipiente di raccolta ed espellere il prodotto rimasto nella pompa fino a che non si veda uscire del solvente pulito.
- A questo punto, chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua.
- Se si prevede un lungo periodo di inattività si consiglia di aspirare e lasciare all'interno del pompante olio minerale leggero.

Conservare eventuali fluidi pericolosi in contenitori appropriati. Essi vanno eliminati in osservanza alle leggi relative allo smaltimento dei rifiuti industriali.

I MANUTENZIONE ORDINARIA

Controllare periodicamente la linea di fornitura dell'aria alla pompa. Accertarsi che l'aria sia sempre ben pulita e lubrificata.

- Verificare periodicamente che non vi siano perdite di prodotto dal foro di scarico posto alla base del motore pneumatico *(vedi fig. di pag.5)*.
  Se necessario, stringere le guarnizioni di tenuta *(seguire le istruzioni di pag.11)* o in caso di perdite eccessive, procedere alla sostituzione delle stesse *(seguire le istruzioni di pag.12)*.

L INCONVENIENTI E RIMEDI

Problema	Causa	Soluzione
• **La pompa non entra in funzione**	• L'aria di alimentazione è insufficiente; • Linea di uscita del prodotto intasata; • Linea di ingresso del prodotto intasata; • Motore pneumatico bloccato nella posizione intermedia (Punto Morto); • Rottura viti traversino motore pneumatico;	• Controllare la linea di fornitura dell'aria. Aumentare il diametro del tubo di alimentazione; • Pulire. Staccare il tubo di uscita del prodotto. Alimentare la pompa al minimo della pressione e verificare se senza il tubo di uscita la pompa parte; • Pulire il tubo di aspirazione; • Ridurre la pressione di alimentazione; • Ripristinare manualmente il motore pneumatico; • Sostituire le viti;
• **La pompa ha un funzionamento accelerato e non va in pressione**	• Manca il prodotto; • La pompa aspira aria; • Guarnizioni del pompante usurate;	• Aggiungere il prodotto; • Controllare il tubo di aspirazione; • Sostituire le guarnizioni;
• **Perdita di materiale dal foro di scarico**	• Le guarnizioni di tenuta del corpo motore sono usurate;	• Stringere la ghiera premiguarnizioni; • Sostituire le guarnizioni;
• **La pompa funziona ma c'è insufficiente uscita di prodotto**	• La pressione dell'aria di alimentazione è troppo bassa; • Guarnizioni di tenuta usurate;	• Aumentare la pressione dell'aria; • Sostituire le guarnizioni;
• **La pompa funziona ma si arresta quando la camera è piena *(il pompante prosegue lentamente a salire e/o scendere)***	• Guarnizioni di tenuta usurate; • Le sfere del pompante non « chiudono» perfettamente; • Il prodotto è troppo fluido.	• Sostituire le guarnizioni; • Smontare il pompante e pulire; • Utilizzare un prodotto più intenso.

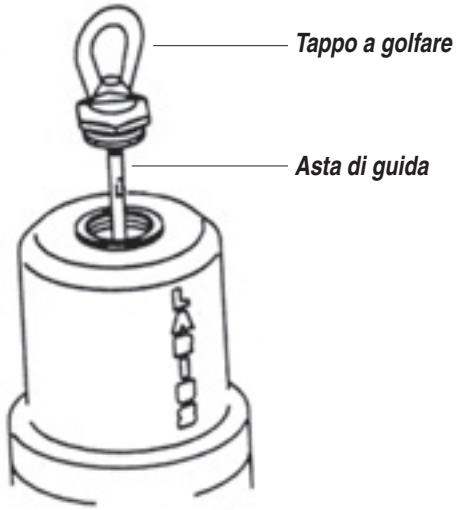
Togliere sempre l'alimentazione elettrica e scaricare la pressione prima di effettuare qualsiasi tipo di controllo o di sostituzione dei particolari della pompa *(seguire la "procedura corretta di decompressione").*

M RIPRISTINO MANUALE DEL MOTORE PNEUMATICO

- La pressione dell'aria di alimentazione della pompa non deve mai superare il valore massimo indicato nei dati tecnici *(vedere a pag. 3)*. Superare tale valore può provocare il blocco delle valvole del motore pneumatico nella posizione intermedia *(Punto Morto)*.
- Per far ripartire un motore bloccato chiudere l'alimentazione dell'aria e scaricare la pressione nel circuito. Questo dovrebbe permettere il riassestamento delle valvole.
- Qualora il motore restasse bloccato procedere nel seguente modo:

Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto.

- Svitare il tappo a golfare e tirarlo verso l'alto insieme all'asta di guida facendo così scattare manualmente il gruppo inversione corsa.
- Riavvitare il tappo.



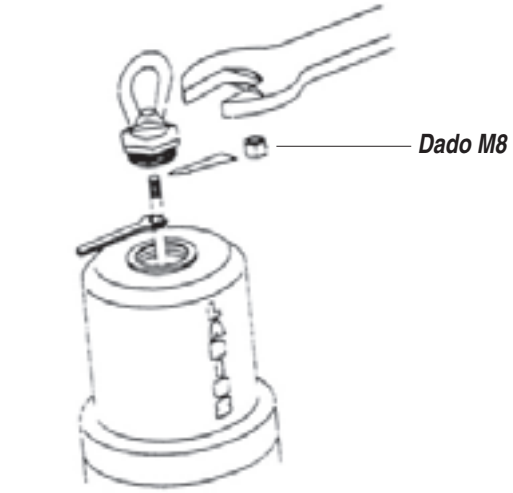
N SMONATGGIO DEL MOTORE PNEUMATICO

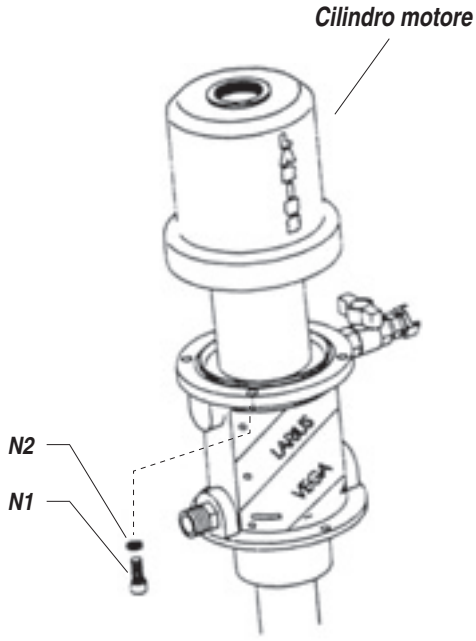
Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impianto.

- Svitare il tappo a golfare e tirarlo verso l'alto insieme all'asta di guida.
- Tenere ferma l'asta di guida e togliere il tappo *(utilizzare due chiavi).*

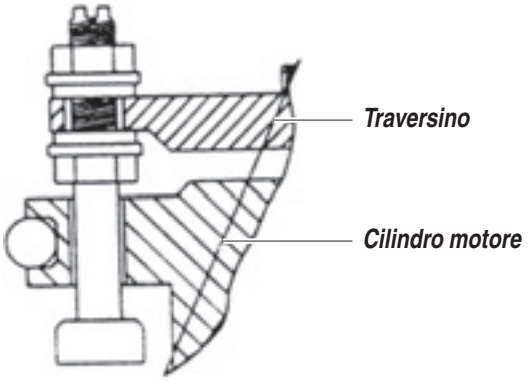
Sostituire immediatamente il tappo con un normale dado M8 prima di lasciare scivolare l'asta di guida all'interno del cilindro *(vedi figura).*

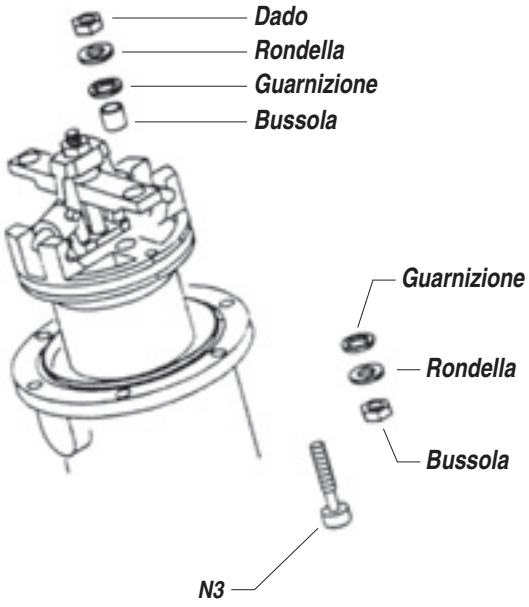
- Togliere le viti (**N1**) e le rondelle (**N2**).





- Sfilare con cura il cilindro motore dalla pompa.
- Controllare lo stato di ogni particolare del motore.
- Per l'eventuale sostituzione delle viti (**N3**) del traversino, per il riassemblaggio e la loro regolazione esatta vedere il disegno qui sotto e l'esploso a pag.16.

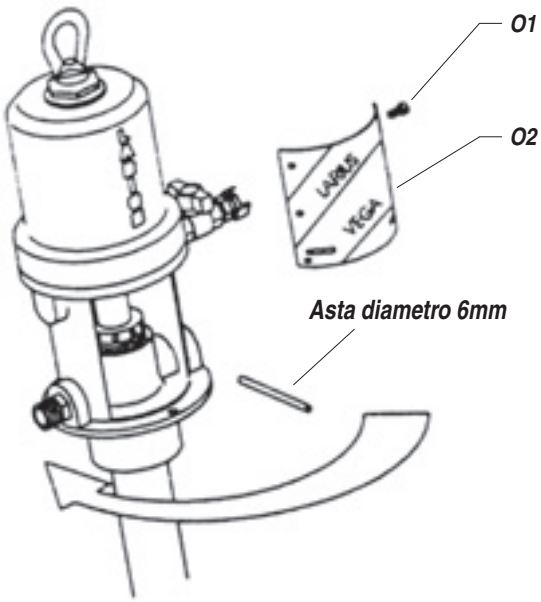




O SERRAGGIO DELLA GHIERA PREMIGUARNIZIONI SUPERIORI

Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impinato.

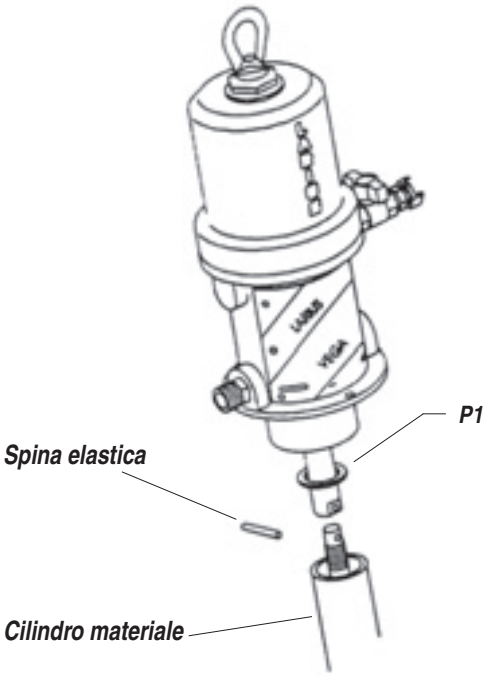
- Togliere le viti (**O1**) e staccare la targa (**O2**).
- Per poter stringere la ghiera, il pistone motore deve trovarsi nella parte superiore della sua corsa. Quindi se necessario, aprire la fornitura di aria alla pompa *(si consiglia di regolare la pressione dell'aria al valore minimo)* e chiuderla quando il pistone motore si trova nella parte superiore della sua corsa.
  Al termine dell'operazione, ricordarsi di scaricare la pressione residua nell'impianto.
- Per stringere la ghiera premiguarnizioni, utilizzare un'astina metallica avente un diametro di 6 mm *(vedi figura)*.
- La ghiera deve essere stretta in modo da impedire perdite, ma non eccesivamente per non causare il grippaggio del pistone e l'usura eccessiva delle guarnizioni.
- Se dovesse persistere perdita di prodotto dal foro di scarico, procedere alla sostituzione delle guarnizioni *(vedere pag.12)*.



P SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI SUPERIORI

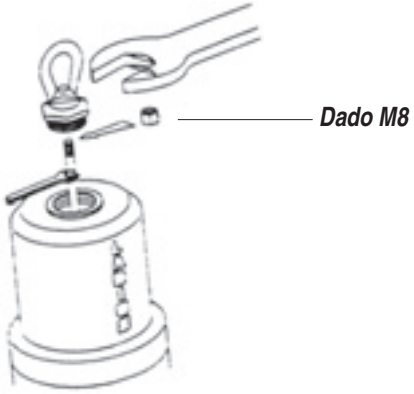
Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impinato.

- Svitare il cilindro materiale dal corpo pompa [fare attenzione alla guarnizione (**P1**)].

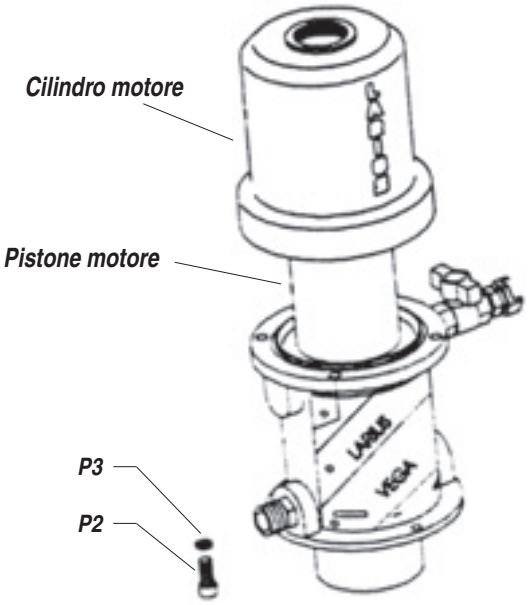


- Rimuovere la spina elastica e staccare il tirante dallo stelo pistone.
- Svitare il tappo a golfare e tirarlo verso l'alto insieme all'asta guida.
- Tenere ferma l'asta di guida e togliere il tappo *(utilizzare due chiavi)*.

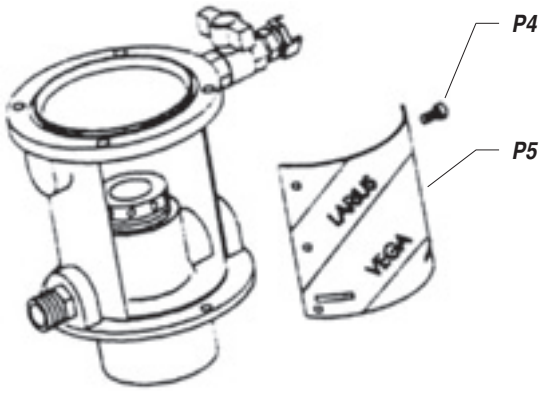
Sostituire immediatamente il tappo con un normale dado M8 prima di lasciar scivolare l'asta di guida all'interno del cilindro.



- Togliere le viti (**P2**) e le rondelle (**P3**).

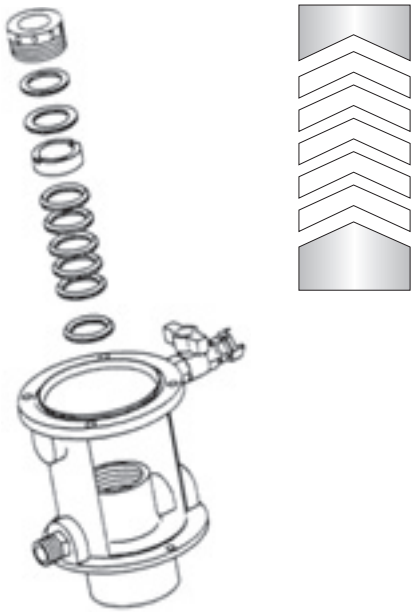


- Sfilare con cura il cilindro materiale dalla pompa.
- Sfilare il pistone motore dalla pompa.
- Togliere le viti (**P4**) e staccare la targa (**P5**).



- Svitare la ghiera premiguarnizioni *(utilizzare un'astina metallica avente un diametro di 6mm)*.

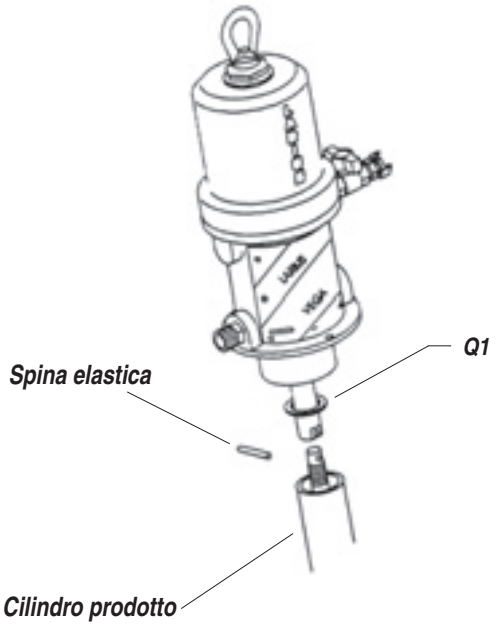
- Togliere guarnizioni ed anelli premiguarnizioni.
- Per il riassemblaggio corretto delle guarnizioni, vedi figura a lato ed sploso di pag. 16.



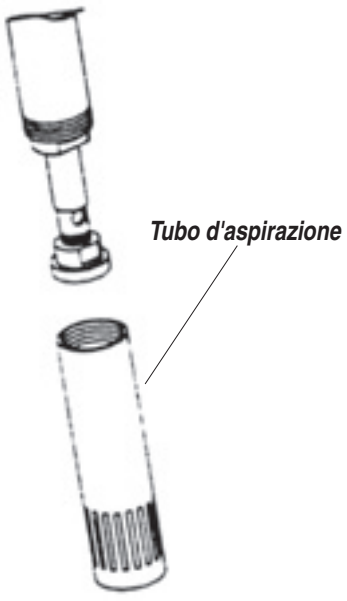
Q SMONTAGGIO DEL GRUPPO POMPANTE

Chiudere la fornitura di aria alla pompa e scaricare la pressione residua nell'impinato.

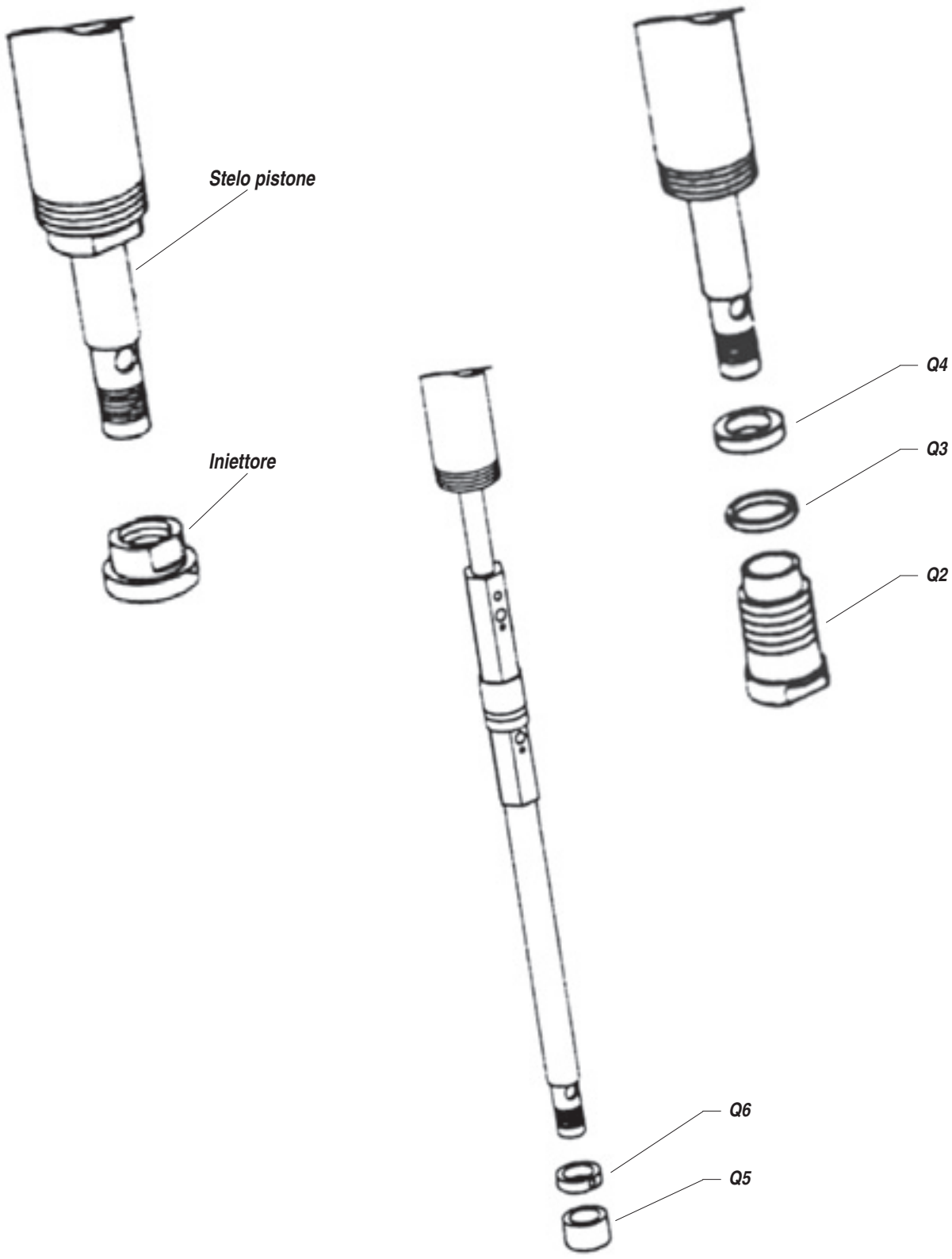
- Svitare il cilindro materiale dal corpo pompa [fare attenzione alla guarnizione (**Q1**)].
- Rimuovere la spina elastica e staccare il tirante dallo stelo pistone.



- Staccare il tubo di aspirazione dal cilindro materiale.
- Tenere ferma lo stelo pistone e svitare l'iniettore.

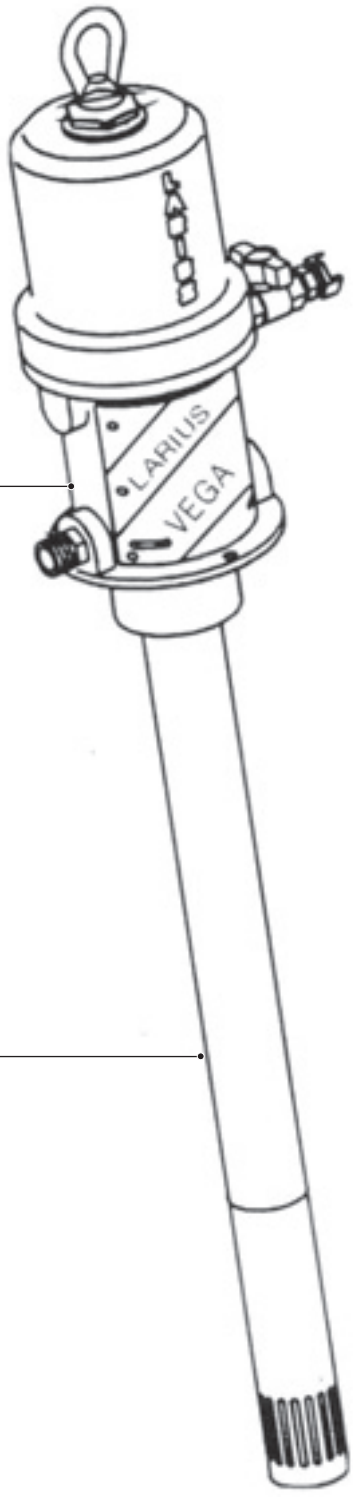


- Svitare il raccordo (**Q2**) [fare attenzione alla guarnizione (**Q3**) e all'anello (**Q4**)].
- Sfilare lo stelo pistone dal cilindro materiale fare attenzione alla guarnizione (**Q5**) e all'anello (**Q6**)].
- Procedere allo smontaggio deivari particolari per la loro pulizia o sostituzione.
- Per il riassemblaggio corretto vedere l'esploso di pag.16.



PARTICOLARI DI RICAMBIO

R Esploso motore pneumatico
pag.16

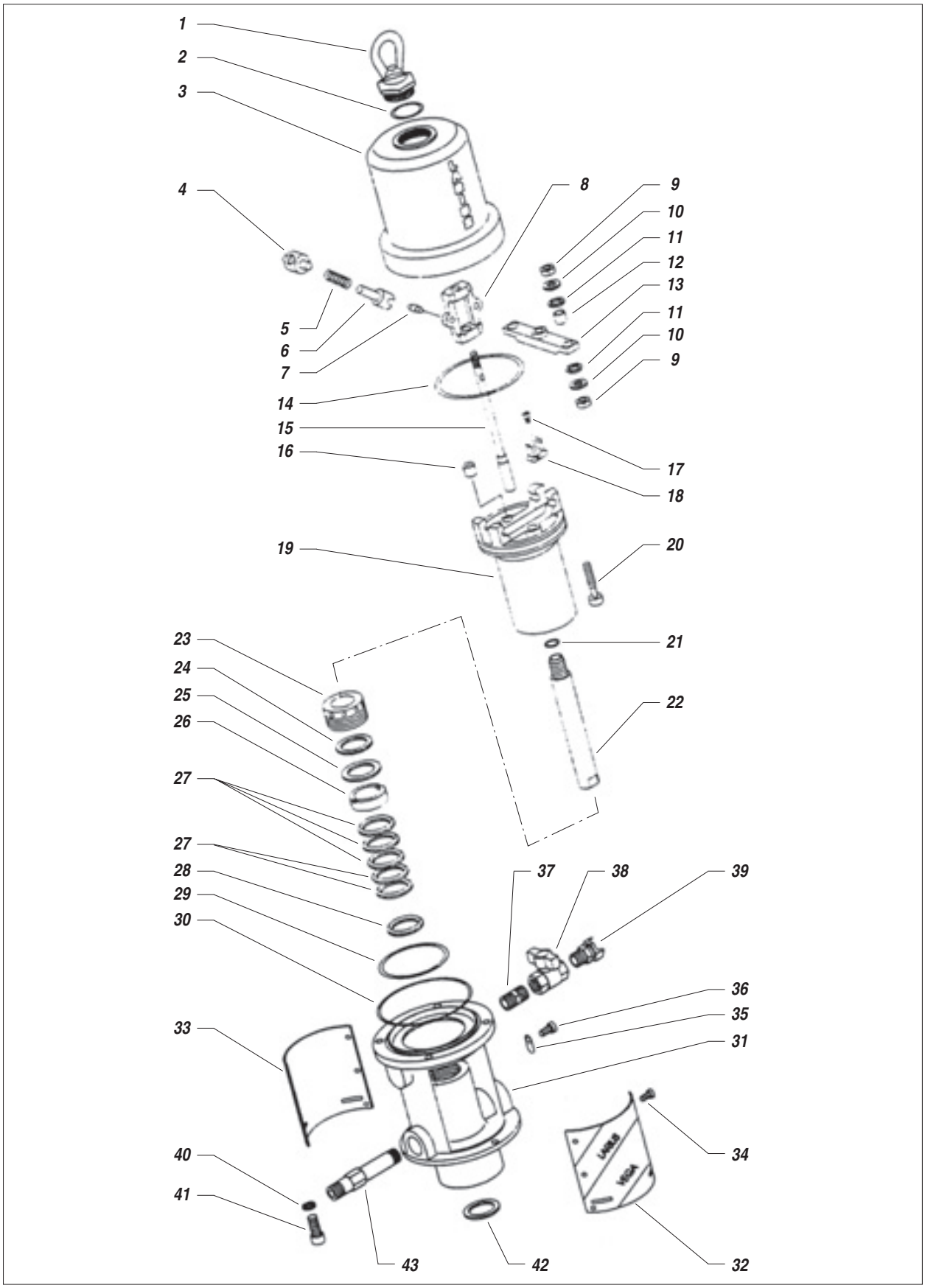


T Accessori
pag. 20

S Esploso gruppo pompante
pag.18

R ESPLOSO MOTORE PNEUMATICO

ATTENZIONE : per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.

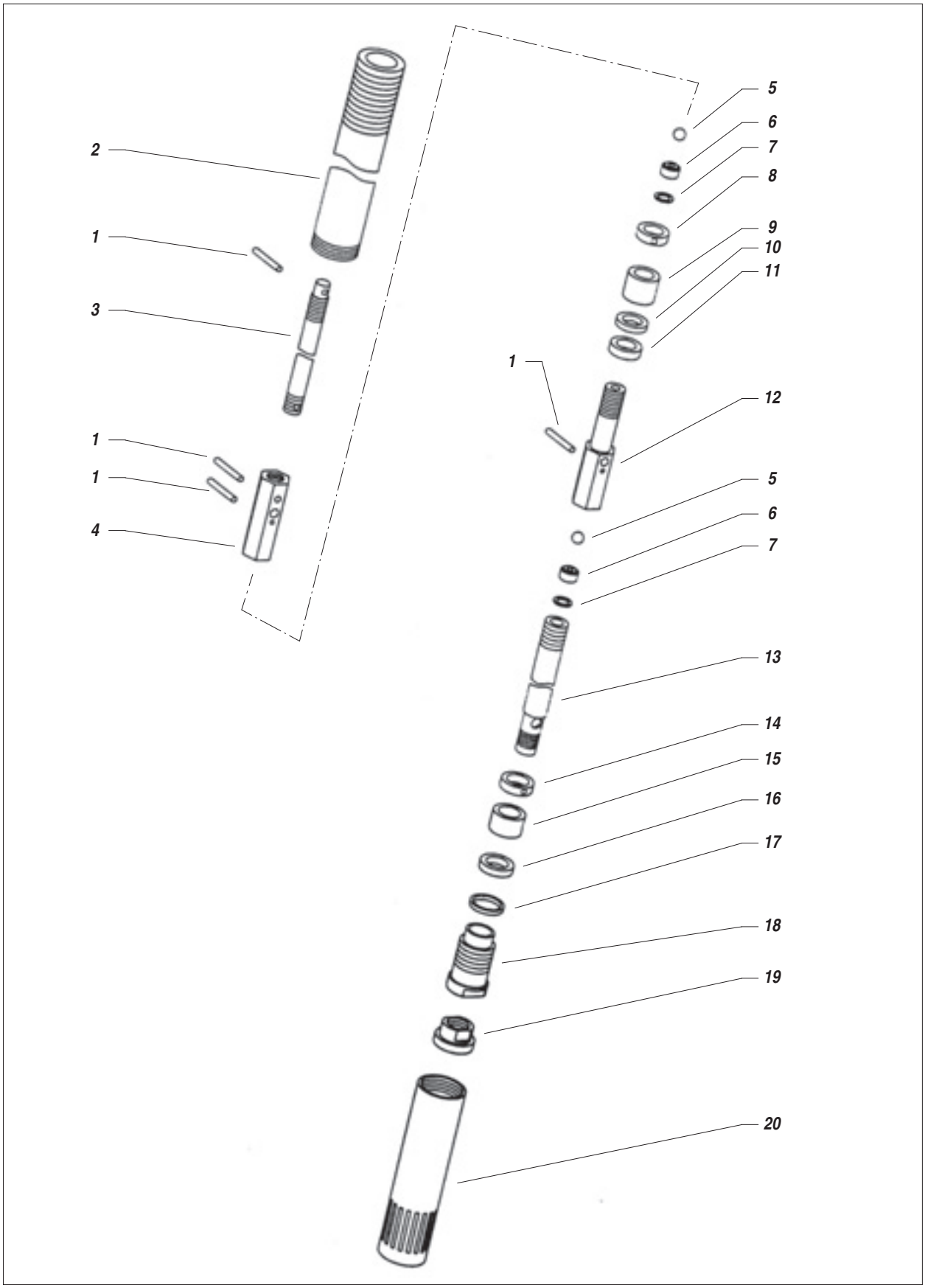


Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
	91913	**Motore completo**	**23**	91613	Ghiera premiguarnizioni
1	96073	Tappo con golfare	**24**	91614	Anello di guida
2	95075	Anello OR	**25**	91615	Rondella
3	91028	Cilindro motore	**26**	91616	Anello femmina
4	96005	Rullo	**27**	96078	Guarnizione Cuoio (a richiesta)
5	91021	Molla	**27**	96077	Guarnizione teflon (standard)
6	96007	Forcella	**28**	96079	Anello maschio
7	96024	Perno forcella	**29***	91037	Anello OR
8	96008	Bilanciere	**30**	91038	Anello OR
9**	4108	Dado M8	**31**	91620	Supporto motore
10**	32024	Rondella	**32**	91039	Targa anteriore
11*,**	96111	Guarnizione	**33**	91941	Targa posteriore
12**	96112	Bussola	**34**	96028	Vite M4
13	91029	Traversino	**35**	96210	Piastrina messa a terra
14*	91034	Anello OR	**36**	96211	Vite M6
15	91033	Asta di guida	**37**	91020	Nipplo 3/8" GAS C
16*,**	96009	Valvola in gomma	**38**	91101	Rubinetto 3/8" GAS
17	91030	Vite M3	**39**	10103	Raccordo a baionetta
18	91032	Molla guida traversino	**40**	34009	Rondella
19	91035	Pistone motore	**41**	34008	Vite M8
20*,**	96027	Vite valvola completa	**42**	91622	Guarnizione
21	32010	Rondella	**43**	96081	Raccordo 3/8" GAS C
22	91611	Stelo pistone			

***Kit guarnizioni motore Rif. 40040**
****Kit viti traversino Rif. 40401**

S ESPLOSO GRUPPO POMPANTE

ATTENZIONE : per ogni particolare richiesto indicare sempre il codice e la quantità.



Pos.	Codice	Descrizione	Pos.	Codice	Descrizione
	91937	**Pompante completo lungo**	**8**	91918	Anello superiore
	91936	**Pompante completo medio**	**9***	91919	Guarnizione
	91935	**Pompante completo corto**	**10***	91921	Anello di spessore
1	98077	Spina elastica	**11**	91922	Anello inferiore
2	91934	Cilindro materiale lungo	**12**	91920	Raccordo
2	91933	Cilindro materiale medio	**13**	91924	Tubo porta iniettore
2	91932	Cilindro materiale corto	**14**	91925	Anello di guida
3	91940	Tirante lungo	**15***	91926	Guarnizione
3	91939	Tirante medio	**16***	91927	Anello di spessore
3	91938	Tirante corto	**17***	91928	Guarnizione
4	91914	Bussola	**18**	91929	Raccordo
5*	91915	Sfera Ø1/4"	**19**	91930	Iniettore
6	91916	Sede sfera	**20***	91931	Tubo di aspirazione
7*	91917	Guarnizione			

***Kit di ricambio Rif. 40402**

T ACCESSORI

Art. 11250: AT 250 1/4"
Art. 11200: AT 250 M16x1,5

Art. 11000: AT 300 1/4"
Art. 11090: AT 300 M16x1,5

Art. 11180: L91X 1/4"
Art. 11120: L91X M16x1,5

FILTRI CALCIO PISTOLA
Art. 11039: Verde (30M) - **Art. 11038:** Bianco (60M)
Art. 11037: Giallo (100M) - **Art. 11019:** Rosso (200M)

FILTRO
Art. 95218: STACCIO 30M
Art. 95219: STACCIO 60M
Art. 95220: STACCIO 100M
Art. 95221: STACCIO 200M

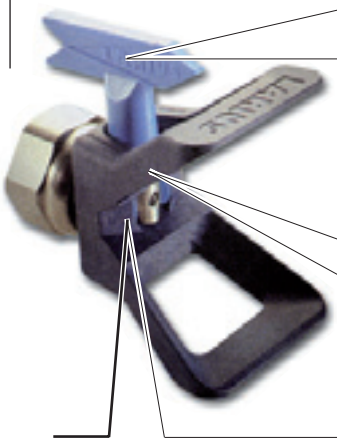
RACCORDO CON MANOMETRO
Art. 147: M16x1,5
Art. 150: 1/4"

Art. 91044: MISCELATORE PNEUMATICO

Art. 7030: REGOLATORE DI FLUSSO AP

Art. 6099: PRERISCALDATORE

FAST-CLEAN



UGELLO FAST-CLEAN

Codice ugelli		
07-20	19-60	29-80
07-40	21-20	31-40
09-20	21-40	31-60
09-40	21-60	31-80
11-20	23-20	33-40
11-40	23-40	33-60
13-20	23-60	33-80
13-40	25-20	39-40
13-60	25-40	39-60
15-20	25-60	39-80
15-40	27-20	43-40
15-60	27-40	43-60
17-20	27-60	43-80
17-40	27-80	51-40
17-60	29-20	51-60
19-20	29-40	51-80
19-40	29-60	

Art. 303: GUARNIZIONE

Art. 300: FAST-CLEAN base UE 11/16x16

SUPER FAST-CLEAN

UGELLO SUPER FAST-CLEAN

Codice ugelli		
SFC07-20	SFC19-60	SFC29-80
SFC07-40	SFC21-20	SFC31-40
SFC09-20	SFC21-40	SFC31-60
SFC09-40	SFC21-60	SFC31-80
SFC11-20	SFC23-20	SFC33-40
SFC11-40	SFC23-40	SFC33-60
SFC13-20	SFC23-60	SFC33-80
SFC13-40	SFC25-20	SFC39-40
SFC13-60	SFC25-40	SFC39-60
SFC15-20	SFC25-60	SFC39-80
SFC15-40	SFC27-20	SFC43-40
SFC15-60	SFC27-40	SFC43-60
SFC17-20	SFC27-60	SFC43-80
SFC17-40	SFC27-80	SFC51-40
SFC17-60	SFC29-20	SFC51-60
SFC19-20	SFC29-40	SFC51-80
SFC19-40	SFC29-60	

Art. 18280: GUARNIZIONE

Art. 18270: SUPER FAST-CLEAN base UE 11/16x16

PROLUNGA PISTOLA
Art. 153: cm 30
Art. 154: cm 40
Art. 155: cm 60
Art. 156: cm 100

Art. 95055: SISTEMA DI ASPIRAZIONE
Art. 98055: SISTEMA DI ASPIRAZIONE inox

Art. 95200: FILTRO DI LINEA
Art. 98300: FILTRO DI LINEA inox

TUBO ANTISTATICO 3/16" - M16x1,5
Art. 6164: 5 mt
Art. 55050: 7,5 mt
Art. 35018: 10 mt

TUBO ANTIPULSAZIONI 3/8" - M16x1,5
Art. 35013: 5 mt
Art. 35014: 7,5 mt
Art. 35017: 10 mt

TUBO ALTA PRESSIONE 3/8" - M16x1,5
Art. 18063: 7,5 mt
Art. 18064: 10 mt
Art. 18065: 15 mt

La casa produttrice si riserva la possibilità di variare caratteristiche e dati
del presente manuale in qualunque momento e senza preavviso.

POMPE PNEUMATICHE AIRLESS

OMEGA **Rif. 7300**

OMEGA ZINC **Rif. 7430**

GHIBLI **Rif. 96000**

GHIBLI ZINC **Rif. 96900**

VEGA **Rif. 91500**

COSTRUTTORE:

LARIUS®

23801 CALOLZIOCORTE - LECCO - ITALY - Via Stoppani, 21
Tel. (39) 0341/62.11.52 - Fax (39) 0341/62.12.43
E-mail: larius@larius.com - Internet http://www.larius.com

LINEA DIRETTA

SERVIZIO TECNICO CLIENTI

Tel. (39) 0341/621256
Fax (39) 0341/621234